

## 人間性と人格形成の自然史的前提(一)

著者	芝田 進午
雑誌名	社会労働研究
巻	12
ページ	179-194
発行年	1960-12-15
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10114/00017515">http://hdl.handle.net/10114/00017515</a>

# 人間性と人格形成の自然史的前提（一）

芝 田 進 午

第一節 自然史の發展過程の三段階

第二節 生命体と環境

第三節 個と種

第四節 生命過程

第五節 神經過程（以下次号）

## 第一節 自然史の發展過程の三段階

自然と精神、物質と意識の関係いかなの問題は、すべての哲学の根本問題であるが、これはまた人間性と人格の理論を展開するにあたって、まず前提とすべき問題である。

周知のように、物質は、第一に、人間の意識にかかわりなく存在し、人間の意識に反映される客観的実在であり、世界のあらゆる過程の本質をなしている。もちろん、物質はけっして静態的な実体ではない。物質は、第二に、他のなにものによっても規定されることなく、たえず変化する自己運動の過程である。そして運動そのものが矛盾である。たえざる矛盾の実現と矛盾の解決、矛盾の定立と矛盾の止揚、このような物質の無限の過程において、こ

これらの矛盾がそこにおいて運動しうるところの形態が創造される。

自然史あるいは物質の発展過程は、三つの段階をもち、この段階においてはそれぞれ独自の運動形態が創造される。すなわち

- 1 無機的自然 —— 天体史的段階
  - 2 有機的自然 —— 生物史的段階
  - 3 人間的自然 —— 社会史的段階
- がそれである。<sup>(1)</sup>

自然史のこれらの発展段階は、ヘーゲルのこれらに表現すれば、それぞれ物質の即自有 (An-sich-Sein)、対自有 (Für-sich-Sein)、即ち対自有 (An-und-für-sich-Sein) として規定することもできよう。

無機的自然すなわち天体史的段階においては、矛盾がそこにおいて運動しうるところの形態は、いわば直接的であり、即自的である。引力と斥力、求心力と遠心力、熱と光、エネルギーと質量の相互転換、膨張と収縮、融合と分裂、化合と分解等のように、運動の源泉としての対立物の統一と闘争はここでは直接的な作用と反作用の形態をとる。

だが第二の有機的自然の段階では、無機的自然の必然性は媒介的に止揚されている。有機的自然、すなわち生命は、無機的自然にたいし自立的であり、対自的である。すべての生命に特有の運動形態は、物質代謝ないし質料転換 (Stoffwechsel) であり、この物質代謝によって、無機的自然と有機的自然の矛盾は実現されるとともに解決される。無機的自然にあっては、物質代謝は物質のある形態を崩壊させ（たとえば鉄の酸化のように）、他の形態に

転化させるが、有機的自然は、逆に物質代謝がなければ崩壊する。物質代謝が停止すれば、生命体は崩壊し、有機的自然は無機的自然に還元されるのである。

しかし結局のところ、物質は思考する實在に發展するという本性をもっており、自然史は「自己意識をもつ有機体」である自然史の第三段階、すなわち社会史的段階に發展する必然性をもっている。<sup>(2)</sup> 有機的自然は無機的自然にたいし自立性を保持し、対自的であったが、物質代謝という矛盾は、前者の後者への適応という運動形態によって實現されるとともに解決されていた。だが、人間的自然は、無機・有機的自然にたいして能動的にはたらかけ、これを變革するのであるのみではない。人間的自然は、無機・有機的自然にたいして能動的にはたらかけ、これを變革するのであって、このことをつうじて物質の普遍性を發現させ、しかも同時に人間的自然自体を變革し、存続させる。そしてここにこそ、「生物的物质代謝」にたいする「社会的物質代謝」、「生物有機体」にたいする「生産有機体」の特殊性がある。自然は、「社会的物質代謝」に媒介されてはじめて「自然の眞の復活」<sup>(3)</sup>となり、即自かつ対自的な自然となる。人間とは「人間的自然」であり、歴史が「人間の眞の自然史」<sup>(4)</sup>であり、さらに社会的人間によって「自然の人間の本質」がはじめて定在するとされるゆえんである。

さてわたくしの本来の課題は、自然史の第三の發展段階、すなわち「人間的自然」(人間性)における諸矛盾の立体的構造、人間的自然の發展の運動諸形態を研究することにある。だがこの問題にたちいるために、まず、人間的自然的成立の前提をなす有機的自然における矛盾の諸形態を研究すること、これがこの小論の課題である。

(1) くわしくは梯明秀『物質の哲学的概念』(初版一九三四年、再版一九五八年)。いくつかのカテゴリの使用法には疑問がなくはないが、梯明秀のこの労作は物質の哲学的概念を弁証法的にあきらかにしたものとして画期的である。エフ・イ・

ハスハチツヒ『物質と意識』（邦訳、三一ページ）も物質の発展段階をこのように規定している。

（２） エンゲルス『自然弁証法』（『選集』一五卷）二五五、二九八ページ。以下、マルクス・エンゲルスからの引用は、ことわることなきかぎり、大月書店版『選集』による。訳文をかえるばあいがある。

（３） マルクス『経済学・哲学手稿』（『選集』補巻４）三四四ページ。

（４） 前掲書、四〇七、四一一、三四三ページ。

## 第二節 生命体と環境

ここでわれわれは、生命が蛋白質の存在様式であるというエンゲルスの周知の命題、またこれについてのア・イ・オパーリン、J・D・バナルその他の実証的研究<sup>(1)</sup>については、生命とはなんらかの固定的な実体ではなく、過程であり、矛盾であるということである。

いうまでもなく、有機的自然の成立はかならず無機的自然を前提としており、またいかなる生命体も環境なしには存在しえない。この意味で、すべての生命現象は環境と生命体という対立物の統一と闘争によってはじめて成立しうる。もちろん、この弁証法的統一の内部では、環境が決定的要因をなしているが、それ自身<sup>(2)</sup>のうちに内的矛盾をはらみ、発展の原動力をなしているのは生命体の側面であり、外的環境はこの生命体の内的矛盾をとおして作用するのである。では生命体の内的矛盾とはなにか。前述のように、生命は蛋白質の存在様式であるが、この蛋白質は物質代謝をおこなうことのできる蛋白質であり、たえず形成されているとともに分解されている。化学的には同化とともに異化<sup>(3)</sup>がおこなわれており、生理学的には摂取とともに排泄がおこなわれている。すなわち、生命はたえず生きつつしかも死んでいるのであって、このような同化と異化、摂取と排泄、生と死という対立物の統一と闘争

がとりもなおさず生命の基本的矛盾なのである。

だが、生命のこの基本的矛盾は、具体的には、(一) 生命体と環境の矛盾、(二) 生命体と生命体の矛盾、すなわち個と種の矛盾という二つの矛盾によって実現されるとともに解決される。

まず生命体と環境との矛盾についていえば、環境がかわればこれに応じて生命体もかわらなければならず、そうでなければ同化と異化、摂取と排泄の統一はやぶれ、生命体は死滅するであろう。このように環境の変化に応じてみずからを変化させ、環境との矛盾を実現しかつ解決する方法が適応であるが、適応できるためには、生命体はまず感受性 (Sensibilität) をもたねばならず、ついで外的環境にたいする刺激性 (Reizbarkeit) と反応性 (Irritabilität) をもち、またこれに応じて再生 (Reproduktion) の機能をもち、自己の内部においてたえず自己を更新しなければならぬ<sup>(4)</sup>。このような性質があつて、はじめて生命体は環境の変化にすみやかに適応し、機能をかえるとともに形態をかえることも可能となる。すべて蛋白質は「形態化性向」ないし「造形性」<sup>(5)</sup>をもっているが、機能の変化は形態の変化をもたらし、後者は前者を規定して、両者は相互に媒介しあう。この点で質料転換 (Stoffwechsel) は同時に形態転換 (Formwechsel) でもある。このように、生命体の環境への適応は、機能と形態、生理学的現象と形態学的現象の矛盾によって実現される。

ところでこのようにして形成される生命体の形態——そのもつとも単純な単位は細胞であり、ヘーゲルの即自有にあたるものと規定される<sup>(6)</sup>——は、けっして固定したものでなく、また孤立せるものでもない。生命体は、一般に細胞・組織・器官、また器官 (Organ)・体制 (Organisation)・生命体 (Organismus) という相互に関連しあう諸形態からなりたっており、個別・特殊・普遍の弁証法的統一をなしている。そしてこれらの機能と形態の関係、

形態相互間の関係はもはや「部分と全体」というカテゴリーでは把握できない。生命体においては器官や肢体はもはや「部分」ではなく、全体の統一のうちにおいてのみ器官や肢体でありうる。<sup>(7)</sup>生命体は、「きわめて複雑な系」、「一定の完結した物質系」、さらにフィード・バックする「自己規整の系」としてのみ正しく規定される。<sup>(8)</sup>生命体は、一方では環境にたいしてエネルギー的な物質代謝をおこなうひらかれた系であるが、他方では、自己規整する閉じられた系なのであり、物質代謝作用（これ自体さらに質料転換であると同時にエネルギー代謝でもあるという矛盾をもっている）と自己規整作用という対立物の統一と闘争なのである。<sup>(9)</sup>

さて、生命体は、たえず変化する環境に適應するためには、きわめて高度の可塑性・柔軟性をもたねばならぬ。同時に、これによって崩壊することなく、自己を維持し平衡性をたもたなければならぬ。すなわち、異化と同化は、変化性と恒常性の矛盾という形態をとらねばならぬ。ではこの矛盾はどのようにして解決されるか。前述の「自己規整系」の機能を保持する交感神経・副腎系・内分泌系の重要性はいうまでもないが、これとともに器官と体制の矛盾、体制と生命体の矛盾等も注意さるべきである。たとえば器官は器官であるがゆえに外的環境の変化から直接に影響をうけて自己を変化させるが、この間、諸器官の組織である体制は維持され恒常性を保持している。だが、このような器官における量的変化は一定の段階で質的变化に飛躍し、体制をかえる。個体発生的に言えば、發育段階の変化がおこなわれる。このようにして、変化性と恒常性の矛盾を媒介として、生命体の環境への適応はより適切となる。かつてマルクスは、動植物の器官を動植物の生活のための生産用具に比し、また社会的人間の生産諸器官（Organe）を特殊的な各社会組織（Gesellschaftsorganisation）の物質的基礎と規定したが、<sup>(10)</sup>生物界における器官と体制の弁証法は生産用具と社会組織の弁証法に比しうる。また生物ならびに社会の歴史のなかで、器官

あるいは生産用具は決定的・能動的役割をはたす。

元来、すべての物質は、本質上、感覚の性質に比すべき反映、という属性をもっており、また感覚は物質代謝の一形態であるが、<sup>(ii)</sup>有機的自然の発展段階が高次となるに應じて、この反映の質は一層媒介的になる。もっとも低次の段階では、生命体は環境と不断に接触し、全身体によって栄養を摂取しており、刺激性と反応性はまだ未分化の状態にある。だが、環境がかわり、物質代謝の型がかわり、それにつれて栄養もかわるにつれて、生命体のうちに分化が生まれ、距離をおいて刺激をうけとる専門の器官（受容器）と環境に反作用する専門の器官（運動器）が発展する。同時にこのように分化し、専門化せる諸器官を統一し、集中化するところの専門の器官（統御・通信系統）が発展する。統御・通信系統は各器官の活動を統制するとともに、外界にたいしては全一体としての生命体を規整する。このように、分化と集中化、分業化と協業化という対立物の統一をつうじて、生命体の反映能力、感覚能力は一層拡大され、一層複雑になる。生命体は環境にたいしてより多く自律性を保持して計画的となり、より一層正確に適應できるようになる、

統御・通信系統についていえば、これもまた、急速に情報をつたえる電信系というべき神経系と、急速でなく情報をつたえる化学通信系というべき内分泌系という二つの通信系統に分化し、両者は複雑な相互作用をおこなう。さらに神経系の内部でも分化と集中化がおこなわれ、無数に分化せる神経節は神経幹に統合され、また神経幹は神経中枢（脳髓）に統合される。神経系は腔腸動物においてはじめてみられ、脊椎動物の段階にいたり体制全体の基礎となる。また動物が高等になるにしたがい、中枢神経系と交感・副交感両神経系が分化する。このようにして神経系は体全体を占有し、これを自己の欲求におうじて組織するようになる。生命体のうちに自己意識への発展の前



提が形成されるのである。

- (1) オパーリン『生命の起源』(一九三六年、邦訳あり)、同『生命の起源と生化学』(一九五六年、岩波新書)、バナール『生命の起源』(一九五二年、岩波新書)。
- (2) S・コーエン、他「弁証法の発展のために」(『サイエンス・アンド・ソサエティ』一九五八年、冬季号)。
- (3) ヘーゲル『エンチクロペディ』、八一節、補節一、エンゲルス『自然弁証法』、三九三ページ。
- (4) ヘーゲル『精神現象学』(『全集』第二卷)二〇九ページ、同『大論理学』第二卷、(『全集』第五卷)二五三―四ページ、同『エンチクロペディ』二一八節補節。(以下、ヘーゲルからの引用は、ことわることなきかぎり、グロツクナー新版による。)
- (5) エンゲルス『自然弁証法』四〇三ページ、同『反デュリング論』一八六ページ。
- (6) エンゲルスからマルクスへの手紙、一八五八年七月一四日。とはいえ、エンゲルスは、細胞の形成以前には生命が存在しなかったことを主張したのではない。エンゲルスは細胞の形成を重視するとともに、細胞構造をもたない生きた原形質の存在することを主張していた。(エンゲルス『自然弁証法』二一ページ)。この主張はのちにO・レベンスカヤ『細胞の起源』(一九四五年)で実験的にも証明され、その結果、形而上学的なR・L・C・フィルヒョウの『細胞病理学』(一八五八年)の誤りが完全に証明された。ひいてはフィルヒョウの神秘主義的な細胞理論を支柱の一つとするフロイトの「リビドー理論」にも決定的な打撃があたえられたわけである。
- (7) ヘーゲル『エンチクロペディ』一三五節補節、二一六節補節、エンゲルス『自然弁証法』二六四ページ、テ・デ・ルイセンコ「生物学的種と種の形成について」(『農業生物学』一九五六年四号)、「邦訳『現代ソヴェト哲学』第三集」。
- (8) イ・ペ・バヴロフ『全集』第三卷、第二部、一八七―八ページ。
- (9) H・ヴェッセル「有機体の弁証法的矛盾について」(『ドイツ哲学雑誌』一九五九年四号)。
- (10) マルクス『資本論』第一卷、青木書店版、六一二ページ。
- (11) レーニン『唯物論と経験批判論』(『全集』第一四卷)四二二ページ。(以下、大月書店版による)。

### 第三節 個 と 種

生命の基本的矛盾は生と死との矛盾であったが、この矛盾は、生命体と環境とのあいだの同化と異化、摂取と排泄という運動形態、すなわち栄養機能によって実現されるとともに解決されていた。

たしかに、単細胞生物ではまだ栄養機能は同時に生殖機能でもあった。個体維持は種族維持と直接的に同一であった。だが、生命発展の一定の段階で、個体維持のための栄養細胞から種族維持のための生殖細胞が分裂し、生殖機能は独立せる生殖細胞ないし個体間でおこなわれるようになる。生命体はたんに無機的自然と物質代謝し自己を生産・再生産するだけではない。同一種の生命体の相互間でも一種の「物質代謝」がおこなわれ、ヘーゲルの用語をかりれば「個体の代謝」(Wechsel der Individuen)<sup>(1)</sup>がおこなわれ、これによって自己と同一の種の他の生命体が生産・再生産される。すなわち、生命体は個体としては死ぬことによって、種としては生きるのであり、また種は、あいつぐ世代の個体の生と死の矛盾を媒介としてはじめてみずからを維持し、発展しうる。個と種、個体維持と種族維持は相互に分裂し対立しつつ、また相互に媒介し前提しあい、弁証法的統一をなすのである。

このようにして、任意のあたえられた二つの個体が交配しあい、かつ何回もくりかえし有性繁殖ができるとき、それらは同一の種にぞくする。逆にいえば、たがいに交配しあわない個体は異った種にぞくするといえる。<sup>(2)</sup>この意味で、種はけっして主観的な抽象ではなく、生物界に実際に存在する単位であるが、種の生活法則は、もっぱらその種の個体数を増大させることをめざしている。生命体内の諸器官の相互関係と同じく、同一種内の個体群の相互関係も、同一の論理にしたがう。同一生命体内で、諸器官の「生理的分業」がおこなわれたように、同一種内で

も、生殖器官における雌雄の分業のように「生理的分業」<sup>(3)</sup>がおこなわれ、これによって個体はたえず利益をうけ、個体数は増大し、ひいては種族維持の可能性はより大きなものとなる。

さて細胞、ここでは生殖細胞は物質代謝の結果として生まれるが、この細胞のうちには先行する世代の生命体が外的環境の作用をうけて経過してきた全過程が蓄積されており、この細胞から発育があらたに開始される。こうしてこの生命体の個体発生中にあらわれる特殊な諸形態は、すべてその種の系統発生中にあらわれた諸形態である。個体発生は系統発生<sup>(4)</sup>の縮図をなしているが、系統発生はまた個体発生によってくりかえされ、これを媒介としてのみ自己を実現する。

系統発生と個体発生<sup>(5)</sup>の矛盾に照応するものは、遺伝と変異の矛盾である。どのような生命体も先行世代の形質を遺伝することなしには生まれえないが、他方、個体発生<sup>(6)</sup>の過程で外的環境に即して変異することなしには適応できない。遺伝は変異を媒介として始めてうけつがれるが、他方、変異は遺伝を前提として始めて変異でありうる。さらにラマルクが主張し、のちにイ・ヴェ・ミチューリンによって実験的に証明されたように、獲得形質は遺伝される。すなわち、個体発生<sup>(7)</sup>の過程で外的環境の作用をうけて生まれた変異は遺伝に媒介され、遺伝に転化することによって、はじめて一世代の枠にとどまらず、種にうけつがれ、普遍化される。<sup>(4)</sup>

かくして、種の環境への適応は、遺伝と変異、連続と不連続という対立物の統一と闘争をつうじてはじめて可能となる。このようにして、種は変種をうみ、また新しい種が形成されるのである。<sup>(5)</sup>

以上のように、個と種、ヘーゲルのいえば個と類のあいだに弁証法的矛盾のあることはあきらかであるが、この弁証法は生殖関係だけにかぎられるわけではなく、生態関係についても否定できない。一般にどのような生物も

単独に生存することはありえず、どのような種も「集団」をなして生活する。<sup>(6)</sup>ダーウィンは、「種内闘争」がもつともきびしいものであるとして、いわゆる「過剰性」(Overpopulation)によって種の淘汰をマルサス主義的に説明したが、ルイセンコによれば、実際は、一定の種の「群集」ないし「個体群」(People)の法則は「過剰性」によってではなく、遺伝性・変異性ととも<sup>ヴァイスマスチ</sup>に、生存力(Survival)すなわち個体の大多数に生存する可能性をあたえる諸条件によってきまる。「種内闘争」、すくなくとも敵対的矛盾としての種内闘争は個体群の一般的法則でありえないのである。<sup>(7)</sup>

この点からみても、同一種の個体は、A・エスピナスのいう「関係の生活」(la vie de relation)にあり、そのかぎりでは、同一種の個体間には一種の社会生活がいと<sup>(8)</sup>なまれているという。もちろん個体群ないし群集の形成にもいくつかの発展段階がある。たとえば、(一)偶然的で意図的でない結合(海洋動物の結合などのように外的自然力による結合)、(二)意図的であるが一時的な結合(移動群の結合)、(三)意図的にして永続的な結合(家庭生活を媒介的に止揚せる群集の最高段階)等々。<sup>(9)</sup>さしあたりここで重要なことは、発展段階がたかまるとともに、群集はより恒常的、より集中的となり、一つの有機的組織に発展すること、それとともにその種の環境への適応能力もより増大することである。

他方、群集の発展段階が高まるとともに、「生理的分業」も発展し、生殖関係Ⅱ家族関係も発展する。だが、エスピナスも主張したように、動物においてみとめられる最高<sup>(10)</sup>の群集は移動群であるが、移動群と家族はたがいにおぎなうものではなく、相対立するものである。なぜなら、移動群の共同感情の成立と家族の共同感情の成立は両立しえない。こうして、移動群と家族との矛盾は、移動群が家族形態を止揚すること、すなわち男の全群と女の

全群がたがいに関手を所有しあうような「群婚」という結婚形態を創造することによって解決される。<sup>(10)</sup> 原人は、この群婚という結婚形態をとる比較的大きな永続的な群集 (Gruppe) によって個体に欠けている防禦力を獲得し、群集の集団力のおかげではじめて動物状態をぬけだし、人類に転化することができるようになったのである。

- (1) ヘーゲル『哲学入門』(『全集』第三卷) 一九〇ページ。またヘーゲル『エンチクロペディ』、二二二節補節。
- (2) ルイセンコ、前掲論文。

- (3) ダーウィン『種の起源』、ジョン・マレー版、一九〇一年、六九ページ。

- (4) 以上のべたような進化の弁証法をまったく否定し、栄養機能からきりはなされた形而上学的な不変の「生殖細胞」「染色体」を説くものは、A・ワイスマン『遺伝論』(英語版、一八八九年、ドイツ語版、一八九二年)、同『進化論講義』(一九〇四年)である。だが他方では、現実に変異がうまれることは否定できないがゆえに、メンデルⅡモルガンⅡワイスマンの形而上学的な遺伝論は、H・ド・フリースの『突然変異説』(一九〇一年)と結びつく。機械論的・宿命論的遺伝論は、ただちに神秘主義的・偶然論的変異説とたがいに相補足しあうわけである。

なお、モルガンⅡワイスマンの遺伝論は、ブラグマティズム心理学・社会心理学の古典、W・ジェームス『心理学原理』(第二巻、一八九〇年)、ブラグマティズム教育学の古典、J・デューイ『学校と社会』(一八九九年)にうけつがれ、支持されており、後者の本能論ないし「不変の人間性」論の支柱の一つとなった。そしてジェームスの『心理学原理』でのべられている主張が社会心理学の古典、W・マクドウガル『社会心理学序説』(一九〇八年)、近代政治学の古典、G・ウォーラス『政治における人間性』(一九〇八年)に拡張され、さらにアメリカにおけるフロイト主義流行の土壌を形成するようになったことも記憶さるべきである。

- (5) ベ・ア・ヴァーカル「種と種の関係と種の形成の問題によせて」(『哲学の諸問題』一九五五年六号)〔邦訳『現代ソヴェト哲学』一九五六年版〕。

- (6) ルイセンコ、前掲論文。

- (7) ルイセンコの前掲論文ならびに同『農業生物学』(英語版、一九五四年)、四四九―四五四、四七一ページ。なお、種内闘争を否定するルイセンコの見解に異論もあるが(たとえば渋谷寿夫『生態学の諸問題』一九五六年、八四―五ページ)、

ルイセンコの見解は種内に一切の矛盾がないことを主張するものではないであろう。生物の個体群法則〔人口法則〕の概要については、M・ブルナン『生物学とマルクス主義』（一九四八年、第三章）を参照。

(8) マルクス・エンゲルスは「動物はなにもにも『関係する』(sich verhalten)ことなく、また一般に関係しない。動物にとつては他のものへのその関係は、関係としては存在しない」(『ドイツ・イデオロギー』古在訳、三九ページ)という。しかし、この見解は、ミヤシチェフのいうように、動物は他のものへの無自覚的關係にとどまっており、自分自身を意識していないという意味に解すべきであろう。(ヴェ・エヌ・ミヤシチェフ「人間の關係としての欲望について」『レニングラード国立大学紀要』、二六五号、一九五九年)。なお、エンゲルスも、「昆虫国家」のうちには社会の萌芽さえみられるという。『自然弁証法』四一〇ページ。

(9) くわしくは、梯明秀『社会の起源』(初版一九三六年、再版一九五二年、第三章)。また八木誠致、野村健一『生態学概説』(一九五二年、第三、五章)。E・P・オダム『生態学の基礎』(一九五三年、邦訳、第六章)。

(10) くわしくは、エスピナス『動物社会』、一八七七年、第一章。また、エンゲルス『家族・私有財産および国家の起源』国民文庫版、四二―四五ページ。

#### 第四節 生命過程

前述のように、生命体はそれぞれ媒介しあって種を形成し、また種は遺伝性・変異性・生存力の三要因に規定されて発生・発展・死滅するが、各々の種の個体群が構成部分となつて、より高い統一体としての生物共同体(Biotic Community)ならびに生態系(Ecosystem)が形成される。地球上に生命圏(Biosphere)が形成されたのは十億年前とされているが、一般にどのような生命体の環境もこの生命圏の一環をなしており、生命体の環境はまったくの無機的自然ではなく、かならず有機的自然、すなわち無数の他の生命体をふくんでいる。つまり、生命圏の成立以来、細菌・植物・動物等、無数の種のあいだで、同化と異化、摂取と排泄、共生と寄生等、物質代謝の無限の連

鎖がつづいてきたのである。

すでにダーウィンは、自然の梯子の上で遠くはなれている植物や動物がいか「複雑な関係の網」で結びつけられているかを強調し、生物の生活、いわゆる生態を、「自然の経済」(Economy of Nature)、「自然の政体」(Polity of Nature)とよんだ。<sup>(1)</sup>

アミイバから人間にいたるまで、生物のそれぞれの種は、時間的・歴史的には無限に発展する生物界の連鎖の一環をなしているが、空間的・地理的には、無限に拡がり連関しあう複雑な相互関係の網の一つの結び目をなしている。

さきにのべたように、同一の種内の個体間には敵対的な種内闘争はなかった。しかし、異なる種のあいだには、種間闘争もあれば、相互協力も存在する。

たとえば、近隣の種の相互間では、その関係は競争的であり、敵対的である。動物共同体(Animal Community)においては、動物の相互関係は多くのばあい、食べる、食べられるという食物関係をなしており、それぞれの動物の種は一つの食物連鎖上の一環を占めている。もちろん、食物連鎖は漸次的な連続ではなく、連続と不連続の統一をなしており、一つの連鎖が一つの動物共同体を形成している。個々の動物の種は、動物共同体を構成する単位、細胞形態をなしており、個々の動物がいなければ動物共同体は存続できないが、他方、個々の動物も動物共同体がなければ生存できない。物質代謝の矛盾は、ここでは食物連鎖の形態で実現されるとともに解決される。ある種が食物連鎖において占める位置が高ければ、概して生物の進化の連鎖において占めるその位置も高い。生物の進化は生態の進化として実現されるのである。<sup>(2)</sup>

他方、個々の種相互間には相互協力の関係も存在する。ダーウィンは同じ地方に住む生物の構造が多様なばあい、個体内の器官にみられる生理的分業と同じような利益がもたらされるとしたが、<sup>(3)</sup>いくつかの個体群があつまつて構成される生物共同体は、多くのばあいそれ自体一つの有機体であるかのように寄生と共生、分業と協業の弁証法につらぬかれている。生態学の世界は、このような闘争と協力をつうじて存立するのである。

さきにわれわれは、生命の基本的矛盾としての物質代謝の矛盾から出発し、

### (一) 生命体と環境の矛盾、

### (二) 生命体と生命体の矛盾、個と種の矛盾

について分析した。ところで個体維持と種族維持は相互に媒介しあい、弁証法的統一をなしているが、各々の種はそれ自体、生命の歴史の連鎖の一環をなし、また生物共同体・生態系における結節点をなすこともあきらかとなった。種は可變的であるとともに相互に繼承的であり、種の形成過程は同時に種の死滅過程でもある。<sup>(4)</sup>

このようにして、各生命体は、個体としては死して種に生き、また種としては死して属に生き、属としては死して門に生きる等、<sup>(5)</sup>無限に發展するのであり、

### (三) 種と種の矛盾

は、全体としての生命過程、すなわち進化の全過程のうちに止揚されるのである。

ついで、この生命の全過程、進化の全過程もまたそれ自体のうちに矛盾をはらんでいる。生物の進化は、一面的な進化を固定し、したがって他の面の進化の可能性を排除するから、生理学的にみれば、進化は同時に退化であるといいうる。<sup>(6)</sup>一面では、形態の単純なものから複雑なものへの進化の過程であるが、他面では、機能の退行的喪失



の過程でもある。

生命の発生の初期の段階では、生物は全体として、環境にたいして、また相互間で、きわめて単純な関係にとどまっていた。だが、生命の発展過程、生物史の全発展過程をつうじて、（一）生命体の諸器官の構成はより複雑となり、（二）全体としての生命体の諸器官の統制はより集中的となり、（三）生命体の活動性・活動範囲の増大とともに環境からの独立の程度もより大きくなり、（四）さらに個体群の法則もより合理的となった。<sup>(7)</sup>

「ひとたび有機的生命があたえられれば、それは世代の進化をつうじて思考する生物という類にまで進化しなければならぬ。」<sup>(8)</sup>

生命の全進化過程の最高段階として、有機的自然が人間的自然に飛躍する前提が形成されたのである。

（１）とくにダーウィン『種の起源』、第三、四章。

（２）渋谷寿夫、前掲書、第六章。

（３）ダーウィン、前掲書、九八ページ。

（４）前掲書、一二五ページ。古い種から新しい種への移行の形態については、飛躍の形態のみをみとめるレイセンコの見解（前掲論文ならびに『農業生物学』五四三ページ）にたいして、この移行がおこなわれる条件いかによっては、急激な移行の形態と漸次的移行の形態のいずれもおこりうるという見解もある。（ヴァカール、前掲論文ならびにゲ・ヴェ・プラトノフ「種と種の形成にかんする討論の若干の哲学的問題」『哲学の諸問題』一九五四年六号〔『現代ソヴェト哲学』一九五五年版〕）。この問題は今後さらに研究さるべき課題である。

（５）梯明秀、前掲書、再版、五八―五九ページ。

（６）エンゲルス『自然弁証法』、四〇八ページ。またＪ・リンゼー『マルクス主義と現代科学』、一九四八年、九四ページ。

（７）リンゼー、前掲書、二三九―二四〇ページ。ベナール『歴史における科学』（一九五四年、邦訳）、五二二ページ。

（８）エンゲルス、前掲書、四一〇ページ。